

СИНТЕЗ ЗАМЕЩЕННЫХ ДИГИДРОХИНАЗОЛИНОВ НА ОСНОВЕ АЦЕТИЛЗАМЕЩЕННЫХ ЦИКЛОГЕКСАНОЛОНОВ

Гетманенко Д.А., Григорьева Э.А.

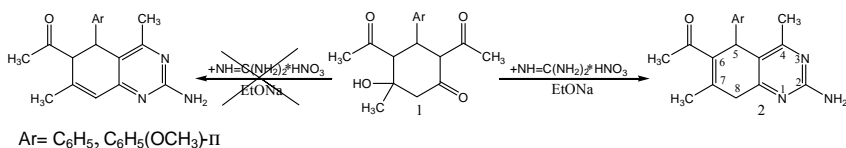
Саратовский государственный университет

Одним из широко используемых способов построения шестичленных азагетероциклов является реакция β -дикетонов с гуанидинами.

Нами впервые изучено взаимодействие гуанидина с алициклическими β -дикетонами ряда 2,4-диацетил-5-гидрокси-5-метил-3-Аг-циклогексанонами (1).

Установлено, что реакция успешно протекает при двукратном избытке реагента в среде абсолютного спирта в присутствии алкоголята натрия. В выбранных условиях, наряду с ожидаемой азаиклизацией с участием 1,3-диоксофрагмента субстрата и N,N-бинуклеофильных центров реагента, имела место дегидратация с образованием 2-амино-6-ацетил-4,7-диметил-5-Аг-5,8-дигидрохиназолинов (2) с выходами 65-71%.

Из двух возможных направлений дегидратации с α - β , либо с β - γ расположением кратной связи в алицикле реализовался путь с образованием кратной связи, сопряженной с ацетильным заместителем, а не с гетероциклом.



Следует отметить, что в условиях реакции ацетильная группа при четвертом углеродном атоме не затрагивается, вероятно из-за стерического экранирования или сопряжения.

В ИК-спектре соединений 2 наблюдаются валентные колебания сопряженной карбонильной группы ($1650\text{-}1670\text{ см}^{-1}$). В ЯМР ^1H спектре отмечен сигнал геминальных протонов при C^8 ($2.56\text{-}2.58\text{ м.д.}$).

Таким образом, нами впервые установлена возможность построения шестичленных азагетероциклов на основе 2,4-диацетил-5-гидрокси-5-метил-3-Аг-циклогексанонов. Наличие в структуре исследуемых веществ различных нуклеофильных и электрофильных реакционных центров создает перспективу дальнейших синтезов на их основе.